

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ Gebrauchsmusterschrift
⑩ DE 298 08 490 U 1

⑤ Int. Cl.⁶
B 65 G 21/10

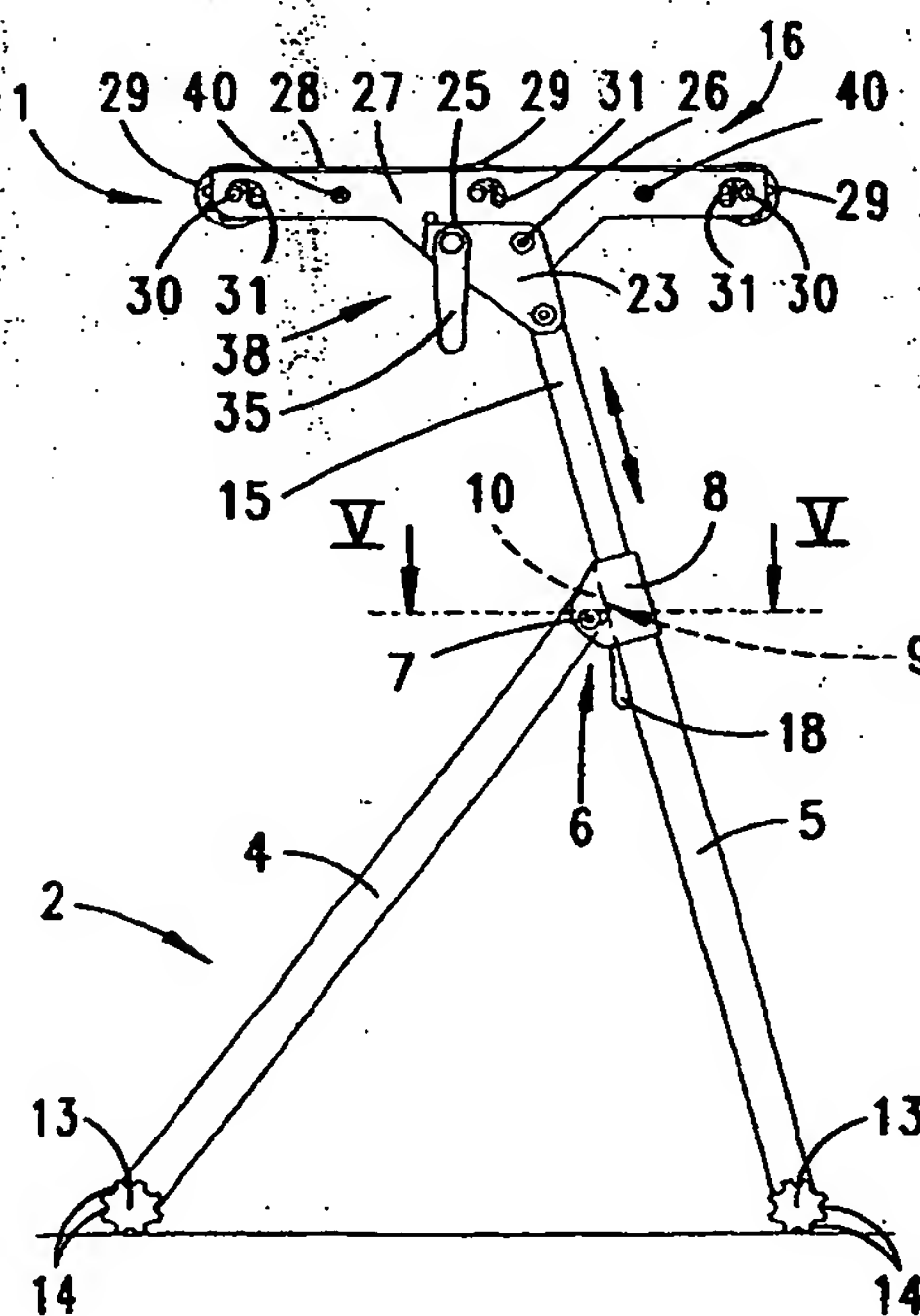
⑦① Aktenzeichen:	298 08 490.2
⑦② Anmeldetag:	11. 5. 98
⑦④ Eintragungstag:	23. 9. 99
⑦③ Bekanntmachung im Patentblatt:	28. 10. 99

⑦③ Inhaber:
Wolfcraft GmbH, 56746 Kempenich, DE

⑦④ Vertreter:
H. Rieder und Kollegen, 42329 Wuppertal

⑤④ Traggestell

⑤⑦ Traggestell (1) für in einer voreinstellbaren Höhe fixierbare Aggregate (16), bspw. Stützwalzen (29), mit zwei Beinpaaren (2, 3); wobei jedes Beinpaar (2, 3) zwei aus einer Parallelstellung in eine Winkelstellung bringbare, miteinander gelenkverbundene Beine (4, 5) ausbildet und die sich entsprechenden Beine (4, 5) beider Beinpaare (2, 3) mittels von der Gelenkstelle (6) beabstandet angeordneten Querverbindern (11) miteinander verbunden sind, und jeweils einem Beinpaar (2, 3) zugeordneten Stützen (15), welche mittels im Bereich der Gelenkverbindung angeordneter Festlegemittel (17) höhenverstellbar festlegbar sind, und welche Stützen (15) an ihren freien Enden Befestigungsorgane (23) ausbilden für das von beiden Stützen (15) getragene Aggregat (16), dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Beine (4, 5) jedes Beinpaares (2, 3) unterschiedlich lang sind und die Stütze (15) verschieblich im kürzeren Bein (5) einsteckt.



DE 298 08 490 U 1

DE 298 08 490 U 1

11.05.98

Gebrauchsmuster-Anmeldung

Traggestell

wolfcraft GmbH
Wolff-Strasse 1
D-56746 Kempenich (DE)

Traggestell

Die Erfindung betrifft ein Traggestell für in einer voreinstellbaren Höhe fixierbare Aggregate, bspw. Stützwalzen, mit zwei Beinpaaren, wobei jedes Beinpaar zwei aus einer Parallelstellung in eine Winkelstellung bringbare, miteinander gelenkverbundene Beine ausbildet und die sich entsprechenden Beine beider Beinpaare mittels von der Gelenkstelle beabstandet angeordneten Querverbindern miteinander verbunden sind, und jeweils einem Beinpaar zugeordneten Stützen, welche mittels im Bereich der Gelenkverbindung angeordneter Festlegemittel höhenverstellbar festlegbar sind, und welche Stützen an ihren freien Enden Befestigungsorgane ausbilden für das von beiden Stützen getragene Aggregat.

Derartige Traggestelle sind in den verschiedensten Ausführungsformen bekannt und dienen bspw. als Auflagebock zur Verlängerung der Auflagefläche von Sägetischen oder Werkbänken. Hierzu kann das in der Höhe voreinstellbar fixierbare Aggregat eine Stützwalze aufweisen, um ein leichtes Verlagern des aufgelegten Werkstückes zu ermöglichen. Es ist weiter bekannt, ein solches Traggestell nach Gebrauch platzsparend zusammenzuklappen, wozu die miteinander gelenkverbundenen Beine aus einer Winkelstellung in eine Parallelstellung gebracht werden. Die das Aggregat tragenden Stützen durchsetzen die Gelenkstelle jedes Beinpaares unter Halbierung des Winkels zwischen den zugeordneten Beinen, dies bei senkrechter Ausrichtung einer jeden Stütze.

Im Hinblick auf den zuvor beschriebenen Stand der Technik wird eine technische Problematik darin gesehen, ein Traggestell der in Rede stehenden Art insbesondere hinsichtlich der Handhabung im Zuge des Aufstellens

bzw. des Zusammenklappens handhabungstechnisch zu verbessern.

Diese Problematik ist zunächst und im wesentlichen beim Gegenstand des Anspruchs 1 gelöst, wobei darauf abgestellt ist, daß die beiden Beine jedes Beinpaares unterschiedlich lang sind und die Stütze verschieblich im kürzeren Bein einsteckt. Zufolge dieser Ausgestaltung ist die Handhabung insbesondere beim Aufstellen des Traggestelles erleichtert. Zudem ist hierdurch das Traggestell platzsparend in die Parallelstellung der Beine zusammenklappbar, da durch die in die kürzeren Beine eingesteckten Stützen diese nicht zur Tiefe des Traggestells in der zusammengeklappten Stellung beitragen. Vielmehr bilden die Stützen eine über die Gelenkstelle hinausragende Verlängerung der kürzeren Beine und bieten zusammen mit dem endseitig angeordneten Aggregat eine Handhabe zum Aufstellen des Traggestells. Hierzu ist bspw. das Traggestell in der zusammengeklappten Stellung im Bereich des Aggregats oder der Stützen zu fassen. Hiernach erfolgt ein Abschwanken der kürzeren Beine von den das Traggestell auf dem Boden abstützenden längeren Beinen bis zur bevorzugt anschlagbegrenzten und fixierbaren Gebrauchsstellung. Die Stützen bilden hierbei einen Hebel zur scherenartigen Öffnung der Beinpaare. Somit ist das Aufstellen des Traggestells in die Gebrauchsstellung durch den Benutzer in einfachster Weise in aufrechter Stellung durchführbar. In einer bevorzugten Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes ist vorgesehen, daß das Aggregat Träger ausbildet, welche schwenkbar an den Befestigungsorganen angelenkt sind. Im Zuge dieser Ausgestaltung ist auch das Aggregat aus der Gebrauchsstellung in eine platzsparende Stellung bei zusammengeklappten Beinpaaren bringbar. Hier ist die Ausbildung bevorzugt so

gewählt, daß zum Aufstellen des Traggestells in die Gebrauchsstellung das abgeschwenkte Aggregat ergriffen wird und durch Zug an diesem sowohl das Aggregat als auch die Beinpaare in die Gebrauchsstellung gesteuert werden. Zudem ist vorgesehen, daß die Träger eine flächige Auflage ausbilden, womit das erfindungsgemäße Traggestell in üblicher Weise als Auflagebock nutzbar ist. Weiter wird bevorzugt, daß die Träger aus einer Parallellage zu den Stützen gegen einen Anschlag in eine Horizontallage verschwenkbar sind. Die Parallellage der Träger zu den Stützen trägt zur gewünschten Platzeinsparung in der zusammengeklappten Stellung bei. Durch Aufschwenken in die Horizontallage ist eine gebrauchsgünstige Auflageebene gebildet, welche durch die Höhenverstellbarkeit der Stützen anpaßbar ist, bspw. an einen zugeordneten Sägetisch oder eine Werkbank. Erfindungsgemäß ist hierbei vorgesehen, daß die Schwenkrichtung der Träger in die Horizontallage gleichgerichtet ist zur Schwenkrichtung der Beine in die Winkelstellung, womit die gewünschte Vereinfachung der Handhabung im Zuge des Aufstellens des Traggestells erzielt ist. In einer bevorzugten Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes ist vorgesehen, daß die sich gegenüberliegenden Träger mindestens eine Stützwalze lagern. Mittels letzterer ist das aufgelegte Werkstück bspw. zur Bearbeitung an einem Sägetisch oder einer Werkbank leichter verschiebbar und somit besser der Bearbeitungsstelle zuführbar. Um das erfindungsgemäße Traggestell hierbei auch als üblichen Auflagebock zu nutzen, bei welchem die leichte Verlagerung des Werkstückes nicht gewünscht ist, ist vorgesehen, daß die Stützwalzen höhenverstellbar sind. Durch diese Ausgestaltung sind die Stützwalzen aus einer Auflagestellung für das Werkstück in eine abgesenkte Stellung verlagerbar. Diesbezüglich ist weiter vorgesehen, daß die

Achsfortsätze der Stützwalzen in U-förmigen Lagerschlitten sitzen mit verschieden langen U-Schenkeln. Durch diese Ausgestaltung ist in einfachster Weise die erfindungsgemäße Höhenverstellbarkeit der Stützwalzen gegeben. Eine individuelle Nutzung ist durch mehrere Stützwalzen gegeben, wobei jede Stützwalze an ihren Enden für sich getrennt höheneinstellbar ist. So können die Stützwalzen nur an einem Ende mit ihrem Achsfortsatz in die höhenverlagerte Stellung gebracht sein. Wird bei mehreren Stützwalzen die höhenverstellte Seite gewechselt, so ergibt sich in Verschieberichtung des Werkstückes eine Kehle, was insbesondere bei Werkstücken mit kreisrundem Querschnitt von Vorteil ist. In weiterer Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes ist vorgesehen, daß der Träger ein Winkelblech ist. Darüber hinaus erweist es sich als vorteilhaft, daß die Stützwalzen von einer unterhalb der Trägeroberseite liegenden ersten Stellung in eine zweite Stellung verlagerbar sind, in welcher lediglich der Scheitelbereich der Stützwalze über die Trägeroberseite ragt. Zur Stabilisierung des Traggestells ist vorgesehen, daß die Verbindungselemente zwischen den Beinen und den Stützen jeweils an den freien Enden angeordnet sind. Hieraus ergibt sich ein querstrebenfreier Bereich zwischen den Fußbereichen der Beine und den, den Trägern zugeordneten Endbereichen der Stützen. Desweiteren ist vorgesehen, daß die, die Beine miteinander verbindenden Querverbinder Fortsätze ausbilden, auf welchen Standkappen stecken. Bevorzugt wird hierbei, daß die Standkappen durch in Achsrichtung verlaufende Rippen profiliert sind, wodurch eine erhöhte Standfestigkeit gegeben ist. Sowohl im Zuge des Aufschwenkens des Traggestelles als auch während der Benutzung ist durch die profilierte Ausgestaltung der Standkappen eine Rutschsicherung gegeben. Zur Arretierung der gewählten Aggregathö-

he ist vorgesehen, daß das Festlegemittel von einer mit Griff versehenen Gewindespindel gebildet ist, welche bevorzugt im Bereich der Gelenkstelle der Beinpaare kraftschlüssig auf die Enden der Stützen einwirkt. Darüber hinaus ist auch die Horizontallage der Träger arretierbar, indem der Anschlag eine in eine Schlitzöffnung eintauchende, mit Griff versehene Gewindespindel ist. Hierbei ist bevorzugt, daß jedem Träger eine Schlitzöffnung zugeordnet ist, welche in einem stützenendseitigen Stützblech ausgeformt ist. Nach einem Verschwenken der Träger in die Horizontallage liegen die Gewindespindeln in den jeweiligen Schlitzöffnungen ein. Hiernach kann durch Anziehen dieser Gewindespindel eine kraftschlüssige Fixierung der Horizontallage erreicht werden. In weiterer bevorzugter Ausgestaltung ist vorgesehen, daß die Beine und die Stützen von Rohrprofilen ausgebildet werden. Weiter wird hierbei bevorzugt, daß diese Rohrprofile im Querschnitt quadratisch ausgebildet sind. Schließlich erweist es sich als vorteilhaft, daß die Beine nur durch Anschlag einer schräg verlaufenden Stirnfläche des längeren Beines an das kürzere Bein in der Winkelstellung fixiert sind, und ansonsten koppelstangenfrei miteinander verbunden sind.

Nachstehend ist die Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung, welche lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellt, näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Traggestell in einer Seitenansicht, die aufgeklappte Gebrauchsstellung betreffend;

Fig. 2 die Vorderansicht des Traggestells;

- Fig. 3 die Draufsicht auf das Traggestell;
- Fig. 4 eine Herausvergrößerung aus Fig. 1, ein Stützwalzen aufweisendes Aggregat darstellend, bei aufgelegtem Werkstück;
- Fig. 5 den Schnitt gemäß der Linie V-V in Fig. 1;
- Fig. 6 den Schnitt gemäß der Linie VI-VI in Fig. 4;
- Fig. 7 eine Ausschnittsvergrößerung gemäß dem Bereich VII in Fig. 4;
- Fig. 8 eine der Fig. 7 entsprechende Darstellung, jedoch nach Absenken der Stützrolle des Aggregats;
- Fig. 9 die Seitenansicht des Traggestells in der zusammengeklappten Nichtgebrauchsstellung;
- Fig. 10 eine Folgedarstellung der Fig. 9 im Zuge des Aufstellens des Traggestells bei aufgeschwenktem Auflageaggregat;
- Fig. 11 eine weitere Folgedarstellung, das Traggestell im Zuge des Aufschwenkens der Beinpaare darstellend;
- Fig. 12 in einer weiteren Aufstellungsvariante eine Folgedarstellung der Fig. 9, bei welcher zunächst die Beinpaare aufgeschwenkt sind;
- Fig. 13 eine Folgedarstellung der Fig. 12.

11.05.98

7

Dargestellt und beschrieben ist zunächst mit Bezug zu den Fig. 1 und 2 ein Traggestell 1, welches zwei Beinpaare 2, 3 aufweist, wobei ein Bein 4 eines jeden Beinpaares 2, 3 länger ausgebildet ist als das andere Bein 5.

Die Beine 4 und 5 eines jeden Beinpaares 2, 3 sind über eine Gelenkstelle 6 miteinander gelenkverbunden. Letztere ist gebildet durch einen das Bein 4 nahe seinem, dem Bein 5 zugewandten Ende durchsetzenden Gelenkbolzen 7, welcher gelagert ist in einem im Querschnitt U-förmigen Knotenblech 8. Dieses umfaßt das freie Ende des kürzeren Beines 5 und ist mit diesem verbunden, bspw. schweißverbunden. Die frei abragenden Bereiche der U-Schenkel des Knotenbleches 8 nehmen zwischen sich das freie Ende des Beines 4 auf. Der Gelenkbolzen 7 durchsetzt hierbei sowohl die U-Schenkel des Knotenbleches 8 als auch die freien Endbereiche der Beine 4.

Die abgewinkelte Stellung der Beine 4 und 5 gemäß Fig. 1 ist durch einen Anschlag 9 begrenzt, welcher gebildet ist durch eine schräg verlaufende Stirnfläche 10 des längeren Beines 4, mit welcher das längere Bein 4 an das kürzere Bein 5 in der Winkelstellung tritt.

Im Bereich der freien Enden sind die sich entsprechenden Beine 4 bzw. 5 der beiden Beinpaare 2 und 3 verbunden durch Querverbinder 11, welche nach außen über die Beine hinausragend Fortsätze 12 ausbilden, auf welchen Standkappen 13 stecken.

Die Standkappen 13 sind durch in Achsrichtung der Querverbinder 11 verlaufende Rippen 14 zur Erhöhung der Standsicherheit des Traggestells 1 profiliert und bevorzugt aus Kunststoff hergestellt.

Sowohl die Beine 4, 5 als auch die Querverbinder 11 sind von Rohrprofilen gebildet, wobei die Beine 4, 5 im Querschnitt quadratisch und die Querverbinder 11 im Querschnitt kreisrund ausgebildet sind.

Das so gebildete Untergestell des Traggestells 1 trägt über Stützen 15 höhenverstellbar ein Aggregat 16. Die Stützen 15 sind gleichfalls von Rohrprofilen mit quadratischem Querschnitt gebildet und stecken verschieblich in den kürzeren Beinen 5 ein, durchsetzen somit gleichfalls den Bereich des Knotenbleches 8.

Jede Stütze 15 ist mit ihrem Außenquerschnitt dem Innenquerschnitt der Beine 5 angepaßt und somit teleskopierbar in diesen geführt. Die gewählte Aggregathöhe ist mittels Festlegemitteln 17 arretierbar. Jedes Festlegemittel 17 ist gebildet durch eine mit einem Griff 18 versehene Gewindespindel 19. Letztere tritt ein, in eine in dem Knotenblech 8 ausgebildete Gewindebohrung 20 und durchsetzt eine entsprechend positionierte Bohrung 21 des kürzeren Beines 5.

Die Arretierung erfolgt durch stirnseitige Beaufschlagung der Gewindespindel 19 auf eine Seitenfläche der Stütze 15 im Zuge eines durch Drehen des Griffes 18 erfolgenden Anziehens der Gewindespindel 19, wobei sich der Griff 18 über eine Distanzhülse 22 gegen die Außenfläche des Knotenbleches 8 abstützt. Hierdurch ist die Stütze 15 kraftschlüssig in dem Bein 5 gehalten (vergl. hierzu Fig. 5).

Die Stützen 15 sind an ihren oberen, freien Enden mit als Dreiecksblechen ausgebildeten Befestigungsorganen 23 versehen. Darüber hinaus sind die beiden freien Enden der Stützen 15 durch einen von einem Rohrprofil

mit quadratischem Querschnitt gebildeten Querverbinder 24 miteinander verbunden. Zusammen mit den Beinen 5 und dessen Querverbinder 11 ist hierdurch ein Rahmen gebildet.

Die Befestigungsorgane 23 ragen -bedingt durch ihre Dreiecksform- von den Stützen 15 in Richtung der längeren Beine 4 ab und besitzen in diesen auskragenden Bereichen nach oben offene Schlitzöffnungen 25.

Im freien Endbereich der Stützen 15 sind diese und auch die Dreiecksbleche 23 durchsetzt von Gelenkzapfen 26 zur schwenkbaren Halterung des Aggregats 16 an den Stützen 15.

Dieses Aggregat 16 ist zwischen den Endbereichen der Stützen 15 positioniert und bildet Träger 27 aus, über welche das Aggregat 16 schwenkbar an den Befestigungsorganen 23 angelenkt ist.

Diese Träger 27 sind als Winkelbleche ausgebildet und erstrecken sich parallel zu den Beinpaaren 2, 3. Die Länge der Träger 27 ist hierbei so gewählt, daß in der Gebrauchsstellung des Traggestells 1 gemäß Fig. 1 das Aggregat 16 in jeder Höhenstellung innerhalb einer von den Beinen 4, 5 aufgerissenen Standfläche liegt. Hierdurch ist eine gute Standfestigkeit während des Gebrauchs gegeben.

Etwa mittig ihrer Längserstreckung werden die Träger 27 durch die Achsbolzen 26 zur schwenkbaren Halterung durchsetzt. Durch die Ausbildung der Träger 27 als Winkelbleche bilden diese mit ihren kürzeren, senkrecht zu den von den Achsbolzen 26 durchgesetzten Schenkeln eine flächige Auflage 28 aus.

Darüber hinaus lagern die sich gegenüberliegenden Träger 27 drei gleichmäßig zueinander beabstandete Stützwalzen 29, wobei zwei Stützwalzen 29 den frei auskragenden Endbereichen der Träger 27 und eine Stützwalze 29 dem Mittenbereich der Träger 27 zugeordnet ist.

Diese Stützwalzen 29 sind höhenverstellbar. Hierzu sitzen Achsfortsätze 30 der Stützwalzen 29 in U-förmigen Lagerschlitten 31 der Träger 27 ein. Letztere weisen verschieden lange U-Schenkel 32, 33 auf. Wird demzufolge ein Achsfortsatz 30 einer Stützwalze 29 in den kürzeren Schenkel 32 eingeführt, ist hierdurch die obere Stellung der zugehörigen Stützwalze 29 erreicht, wobei lediglich der Scheitelbereich der Stützwalze 29 über die durch die Auflagefläche 28 gebildete Trägeroberseite ragt. Ein aufgelegtes Werkstück 34 ist hierdurch leicht auf den Stützwalzen 29, im wesentlichen parallel zur Längserstreckung der Träger 27 verlagerbar.

Wird hingegen der Achsfortsatz 30 in den längeren U-Schenkel 33 des Lagerschlittens 31 bewegt, so bewirkt dies ein Absenken der zugehörigen Stützwalze 29 in eine unterhalb der Trägeroberseite liegende Stellung gemäß Fig. 8. Hierdurch ist ein Werkstück 34 auf die Auflagefläche 28 aufzulegen.

Darüber hinaus können die drei Stützwalzen 29 getrennt voneinander höheneingestellt werden. Auch ist es möglich, jede Stützwalze 29 nur einseitig höhenzuverlagern, was eine Neigung der betreffenden Stützwalze 29 gegenüber der Horizontalen bewirkt. Werden hierbei die Stützwalzen 29 abwechselnd an ihrer einen oder anderen Seite angehoben, so ergibt sich in Verschieberichtung des Werkstückes eine kehlenartige Führung, was insbesondere bei rohrartigen Werkstücken von Vorteil ist.

Stabilisiert wird das Aggregat 16 durch zwei zwischen den Stützwalzen 29, die Träger 27 verbindende Querstangen 40, deren Position und Durchmesser so gewählt ist, daß diese, unabhängig von der Höhenlage der Stützwalzen 29 stets unterhalb ihres Scheitelsbereiches liegen.

Das gesamte Aggregat 16 ist -wie bereits erwähnt- an den Stützen 15 schwenkbar gelagert, wobei die Gebrauchsstellung gemäß Fig. 1 festlegbar ist. Hierzu treten die Träger 27 in der Horizontallage gegen einen Anschlag. Dieser ist auf jeder Trägerseite gebildet durch eine, mit einem Griff 35 versehene Gewindespindel 36, welche in die bereits erwähnte Schlitzöffnung 25 des zugeordneten Befestigungsorgans 23 eintaucht. Die Gewindespindeln 36 sind eingedreht in Gewindebohrungen 37 der gleichfalls von den Achsbolzen 26 durchsetzten Schenkel der Träger 27. Durch Verschwenken des Aggregats 16 in die Horizontallage treten die Gewindespindeln 36 in die Schlitzöffnungen 25 ein, wonach durch Drehen der Griffe 35 diese außenseitig gegen das zugeordnete Dreiecksblech 23 treten und durch weiteres Anziehen dieses gegen die innenwandig anliegenden Träger 27 verspannt. Die Schlitzenden der Schlitzöffnungen 25 dienen hierbei als Anschlagbegrenzungen.

In Fig. 9 ist die zusammengeklappte Stellung des Traggestells 1 dargestellt. Es ist zu erkennen, daß durch Lösen der Festlegemittel 17 und der Arretierungsmittel 38 für das Aggregat 16 die Beine 4 und 5 eines jeden Beinpaars 2, 3 in eine Parallellage zueinander ausrichtbar sind und darüber hinaus auch die Träger 27 des Aggregats 16 parallel zu den Stützen 15 verlaufen. Das so in die Nichtgebrauchsstellung zusammengeklappte Traggestell 1 steht hierbei lediglich auf den Standkappen 13 der längeren Beine 4.

Aus dieser Abstellstellung ist ein Auffalten des Traggestells 1 in zweierlei Weise möglich. Zum einen ist gemäß Fig. 10 zunächst durch Erfassen des frei abragenden Endes des Aggregats 16 ein Verschwenken desselben in die Gebrauchsstellung möglich. Aus dieser in Fig. 10 dargestellten Stellung heraus kann durch weitere Beaufschlagung dieses freien Endbereiches des Aggregats 16 die Auffaltung der Beinpaare 2, 3 erfolgen (vergl. Fig. 11), dies bedingt dadurch, daß die Schwenkrichtung (Pfeil a) des Aggregats 16 bzw. der Träger 27 in die Horizontallage gleichgerichtet ist zur Schwenkrichtung (Pfeil b) der Beine in die Winkelstellung. Die profilierten Standkappen 13 der sich auf dem Boden abstützenden längeren Beine 4 verhindern hierbei ein Abrutschen des Traggestells 1. Es ist hierdurch eine bequeme Auffaltung des Traggestells 1 in stehender Position des Benutzers gegeben, dies bei lediglich einer durchgehend geführten Bewegung.

Alternativ kann die Auffaltung jedoch auch wie in den Fig. 12 und 13 erfolgen, wobei ausgehend von Fig. 9 zunächst -gegebenenfalls durch leichte Vorspreizung mittels Fußbeaufschlagung gegen den Querverbinder 11 der kürzeren Beine 5 - durch Erfassen des oberen, die Stützen 15 miteinander verbindenden Querverbinders 24 und hiernach erfolgnder Schwenkverlagerung die Beine in ihre Winkelstellung zueinander gebracht werden. Ist diese Stellung erreicht, wird das Traggestell 1 wie in Fig. 13 dargestellt, auf dem Boden abgestellt. Abschließend wird das Aggregat 16 in die horizontale Gebrauchslage verschwenkt und arretiert.

Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Priori-

11.05.98

13

tätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

11.05.98

ANSPRÜCHE

1. Traggestell (1) für in einer voreinstellbaren Höhe fixierbare Aggregate (16), bspw. Stützwalzen (29), mit zwei Beinpaaren (2, 3), wobei jedes Beinpaar (2, 3) zwei aus einer Parallelstellung in eine Winkelstellung bringbare, miteinander gelenkverbundene Beine (4, 5) ausbildet und die sich entsprechenden Beine (4, 5) beider Beinpaare (2, 3) mittels von der Gelenkstelle (6) beabstandet angeordneten Querverbindern (11) miteinander verbunden sind, und jeweils einem Beinpaar (2, 3) zugeordneten Stützen (15), welche mittels im Bereich der Gelenkverbindung angeordneter Festlegemittel (17) höhenverstellbar festlegbar sind, und welche Stützen (15) an ihren freien Enden Befestigungsorgane (23) ausbilden für das von beiden Stützen (15) getragene Aggregat (16), dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Beine (4, 5) jedes Beinpaares (2, 3) unterschiedlich lang sind und die Stütze (15) verschieblich im kürzeren Bein (5) einsteckt.

2. Traggestell nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Aggregat (16) Träger (27) ausbildet, welche schwenkbar an den Befestigungsorganen (23) angelenkt sind.

3. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger (27) eine flächige Auflage (28) ausbilden.

4. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger (27) aus einer Parallellage zu

11.05.98

den Stützen (15) gegen einen Anschlag in eine Horizontallage verschwenkbar sind.

5. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkrichtung (a) der Träger (27) in die Horizontallage gleichgerichtet ist zur Schwenkrichtung (b) der Beine (4, 5) in die Winkelstellung.

6. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die sich gegenüberliegenden Träger (27) mindestens eine Stützwalze (29) lagern.

7. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützwalzen (29) höhenverstellbar sind.

8. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Achsfortsätze (30) der Stützwalzen (29) in U-förmigen Lagerschlitten (31) sitzen mit verschiedenen langen U-Schenkeln (32, 33).

9. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch mehrere Stützwalzen (29), wobei jede Stützwalze (29) an ihren Enden für sich getrennt höhenverstellbar ist.

10. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (27) ein Winkelblech ist.

11. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützwalzen (29) von einer unterhalb der Trägeroberseite liegenden ersten Stellung in eine zweite Stellung verlagerbar sind, in welcher lediglich der Scheitelbereich der Stützwalze (29) über die Trägeroberseite ragt.

12. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungselemente zwischen den Beinen (4, 5) und den Stützen (15) jeweils an den freien Enden angeordnet sind.

13. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die, die Beine (4, 5) miteinander verbindenden Querverbinder (11) Fortsätze (12) ausbilden, auf welchen Standkappen (13) stecken.

14. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Standkappen (13) durch in Achsrichtung verlaufende Rippen (14) profiliert sind.

15. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Festlegemittel (17) von einer mit Griff (18) versehenen Gewindespindel (19) gebildet ist.

16. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag eine in eine Schlitz-

11.05.98

17

öffnung (25) eintauchende, mit Griff (35) versehene Gewindespindel (36) ist.

17. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Beine (4, 5) und die Stützen (15) von Rohrprofilen ausgebildet werden.

18. Traggestell nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Beine (4, 5) nur durch Anschlag einer schräg verlaufenden Stirnfläche (10) des längeren Beines (4) an das kürzere Bein (5) in der Winkelstellung fixiert sind, und ansonsten koppelstangenfrei miteinander verbunden sind.

1105-08

1/6

Fig. 2

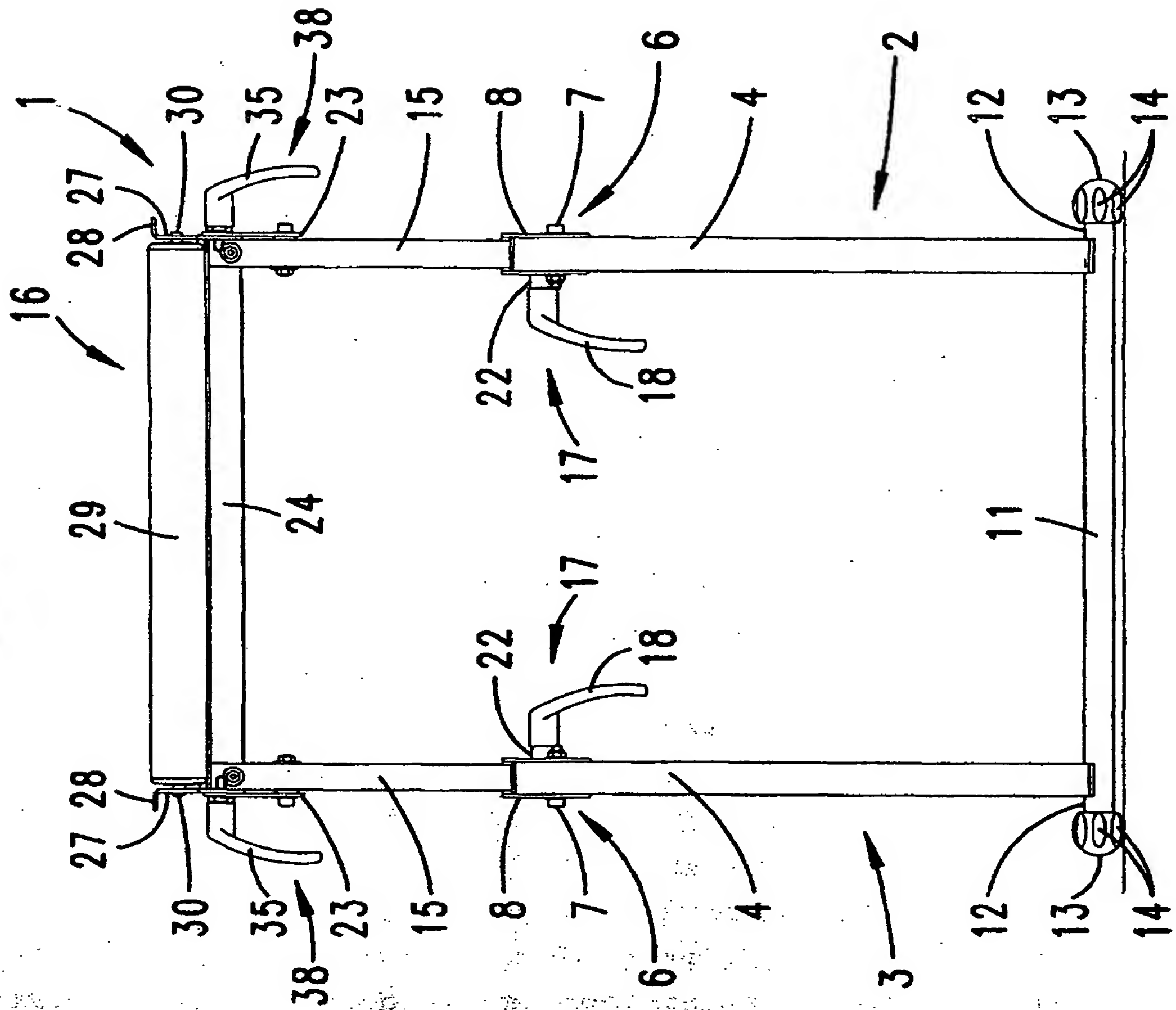
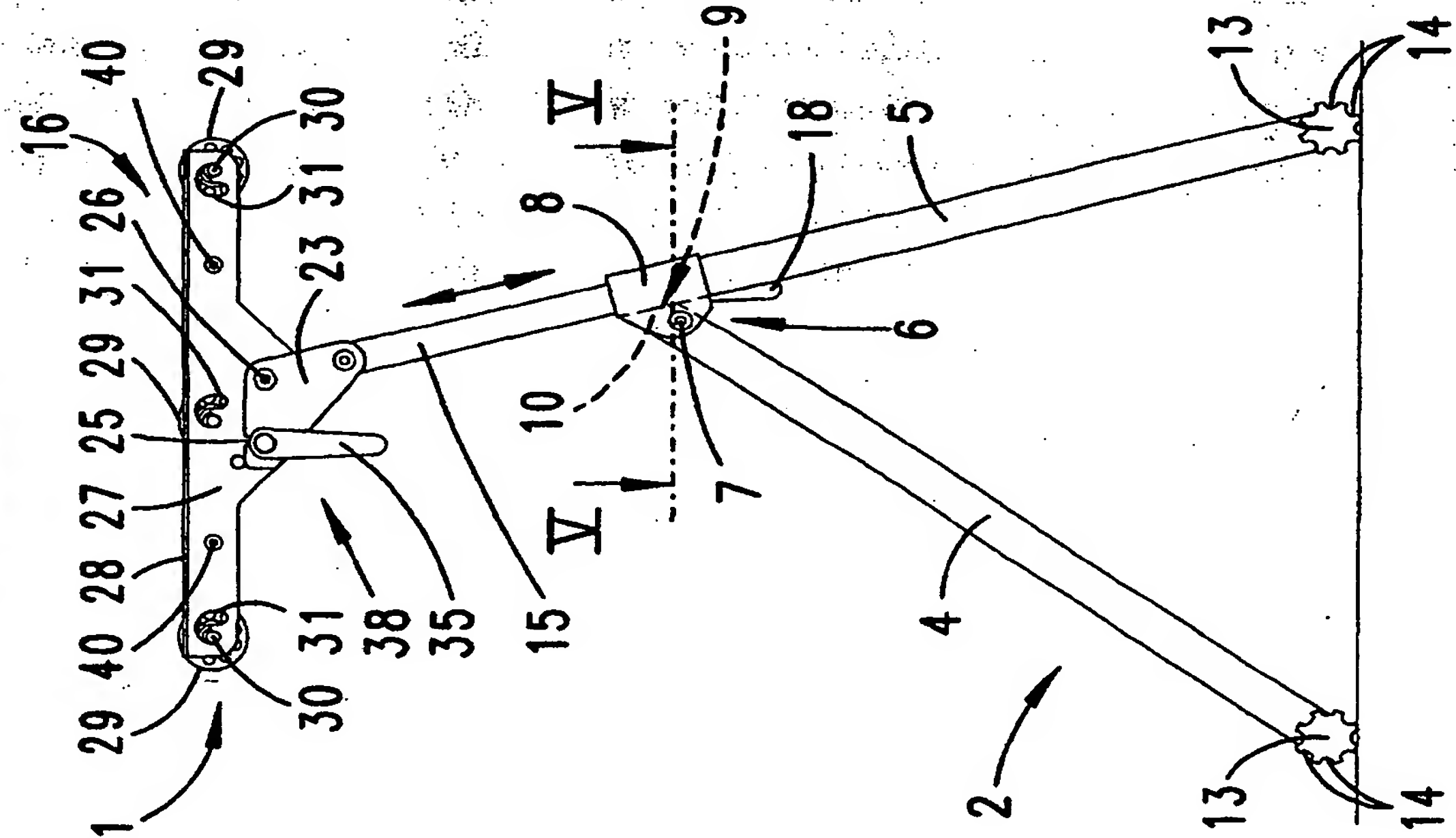


Fig. 1



11.05.98

Fig. 4

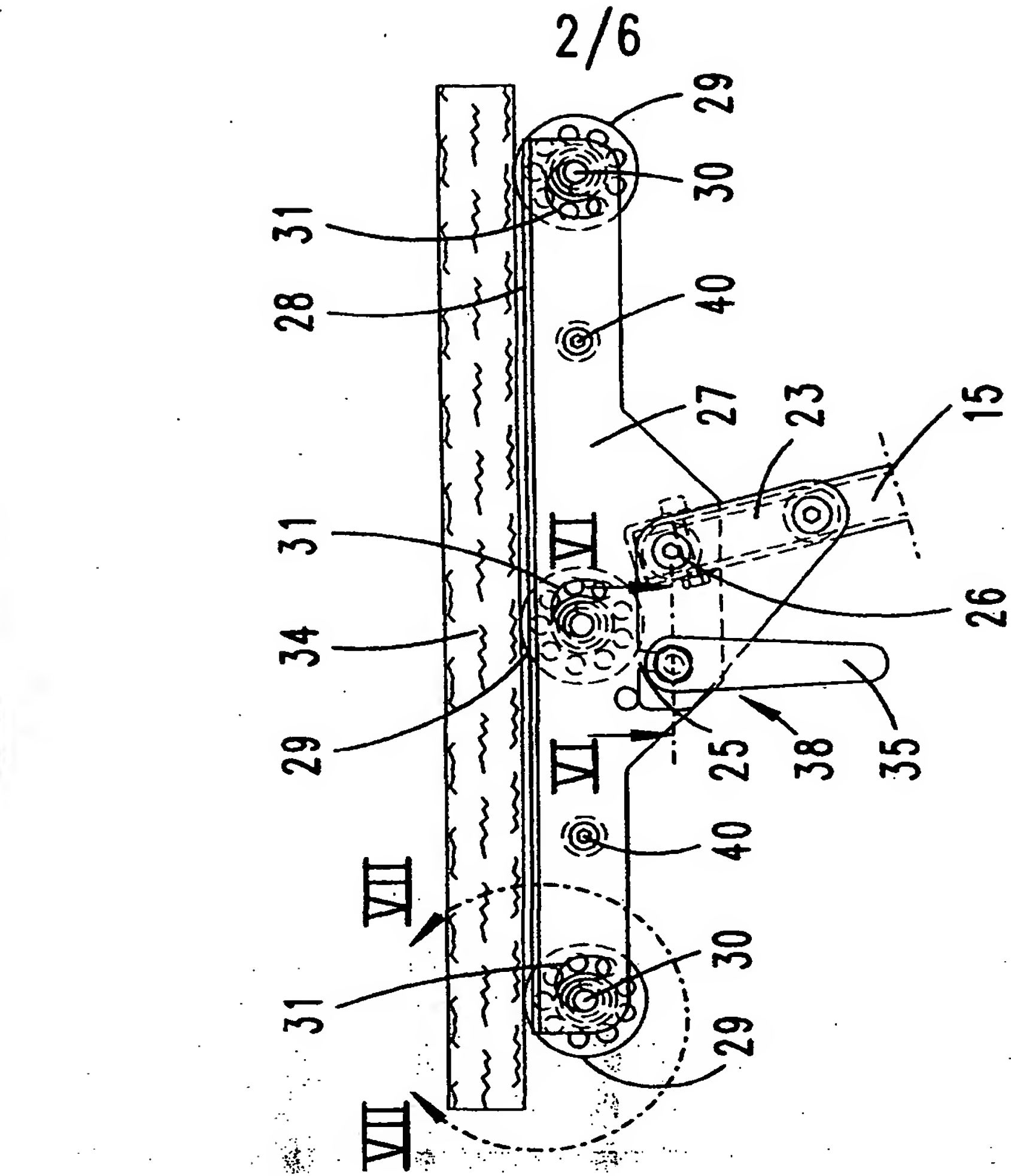
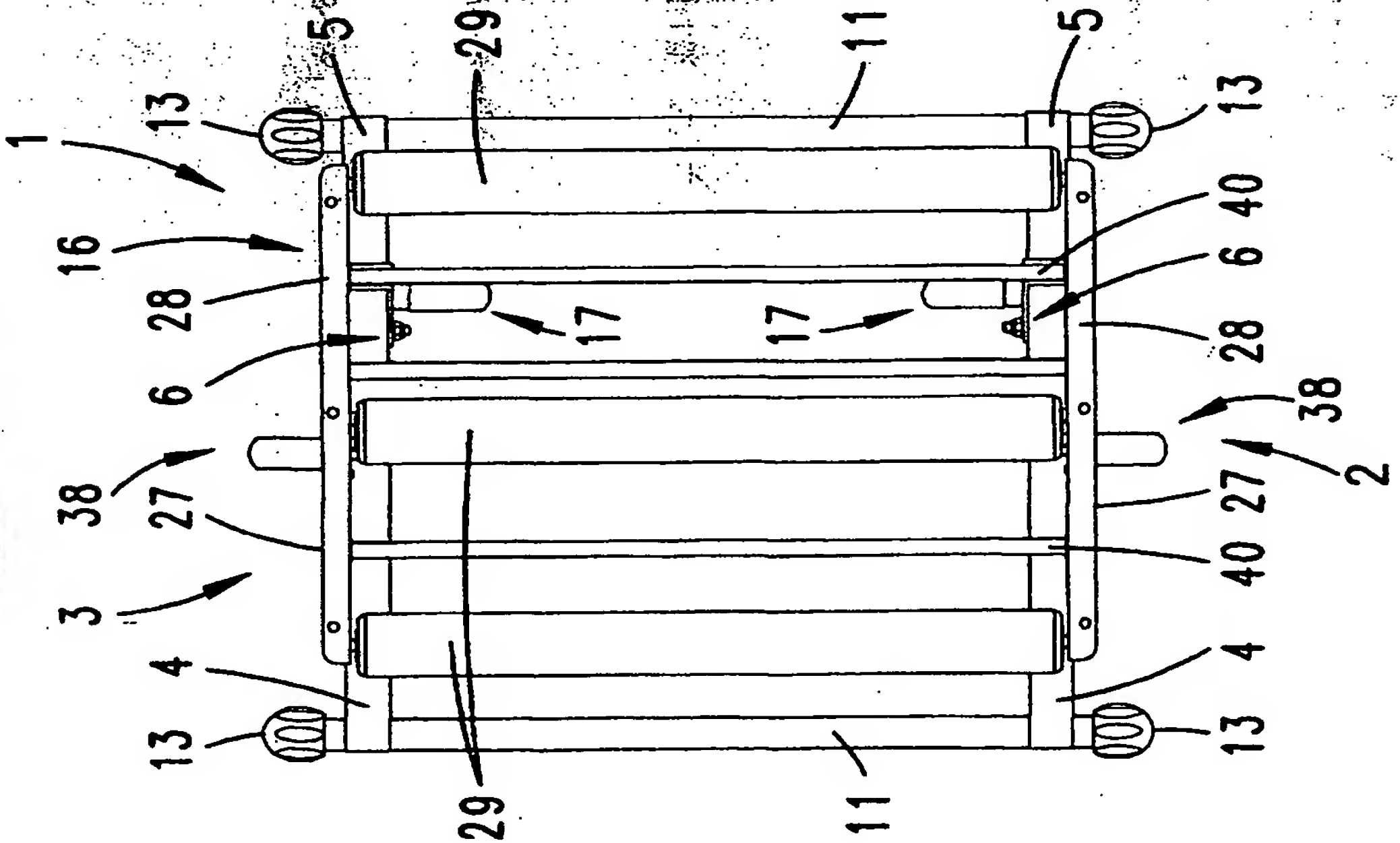


Fig. 3



11.05.98

3/6

Fig. 6

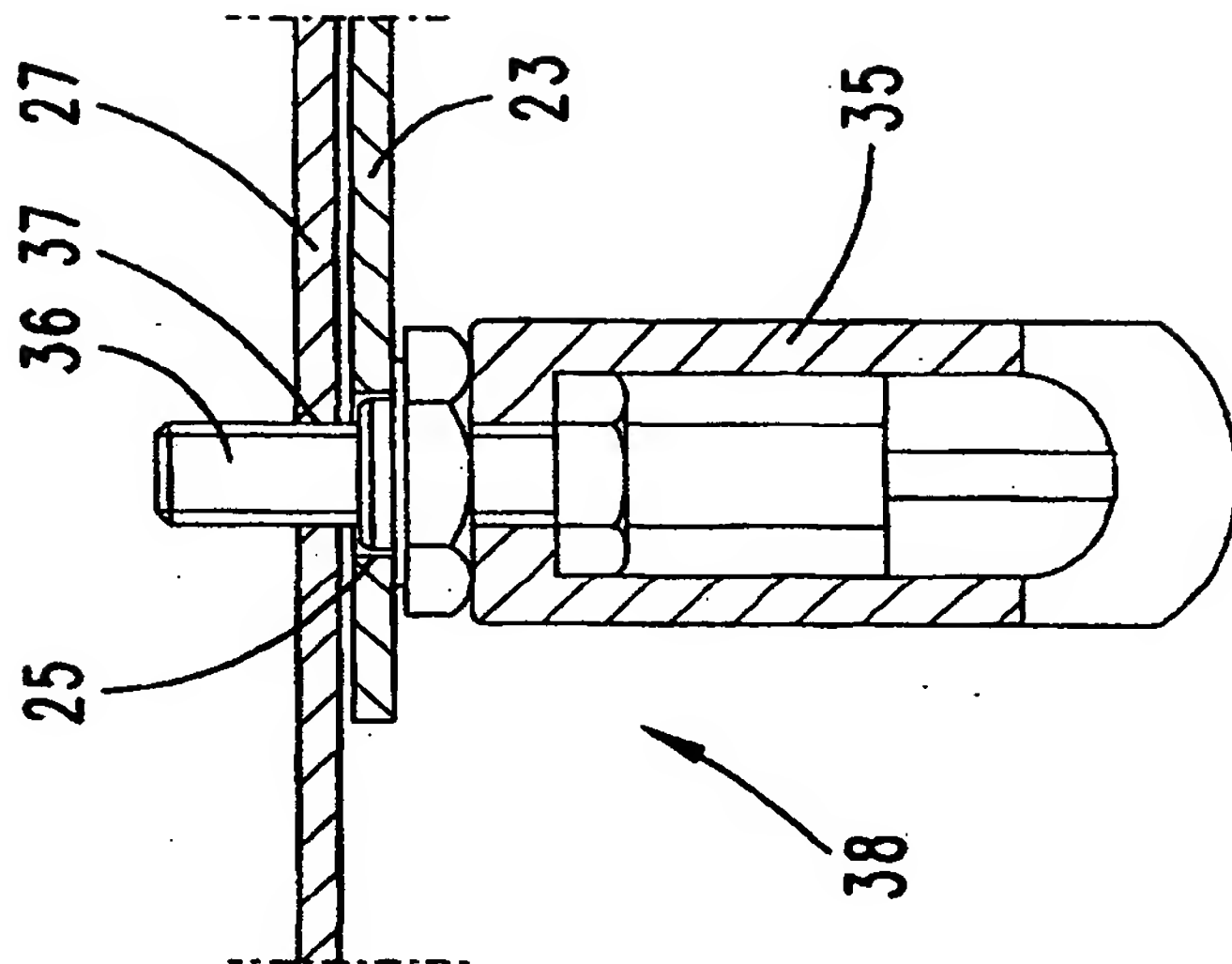
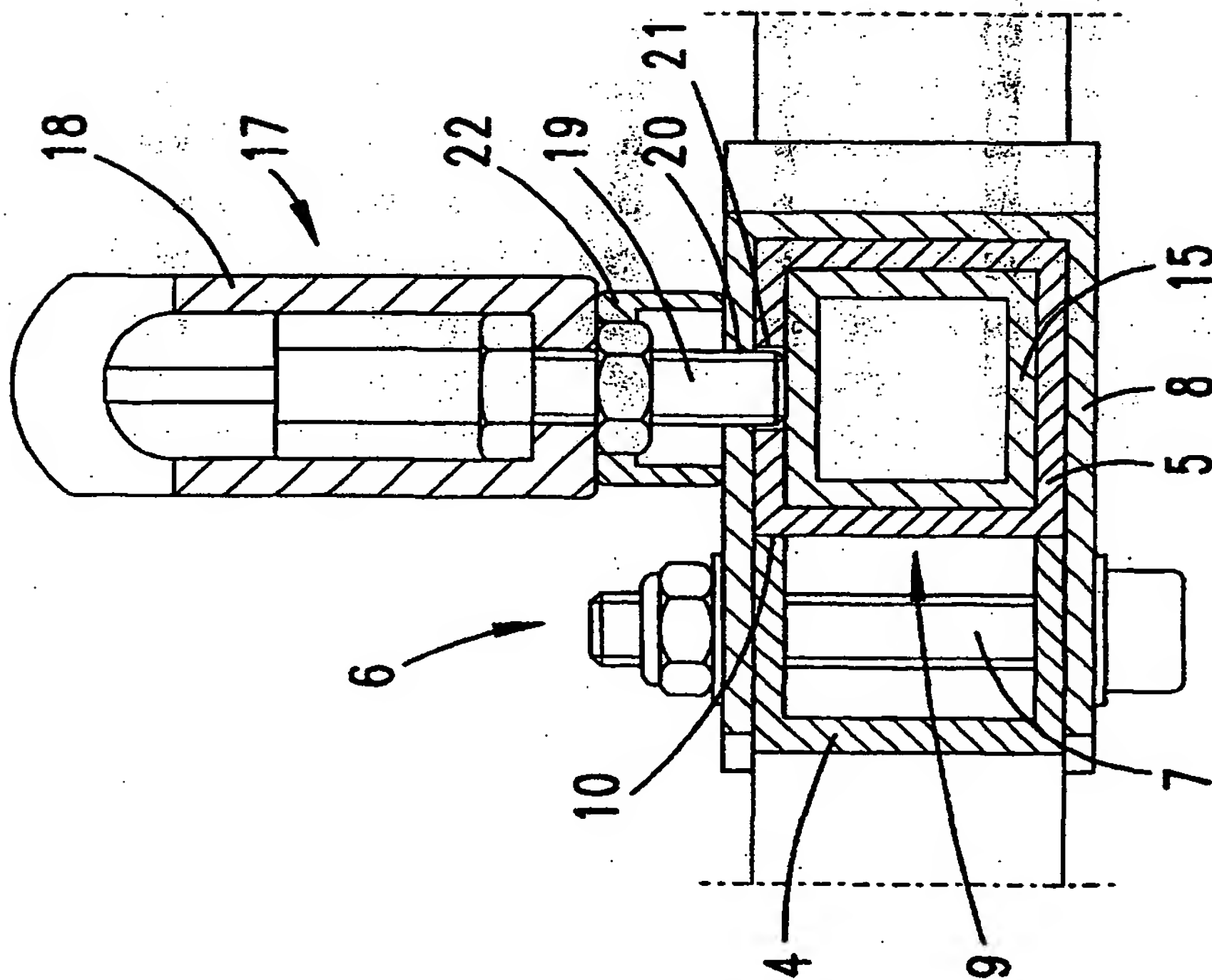


Fig. 5



11.05.98

4/6

Fig. 8

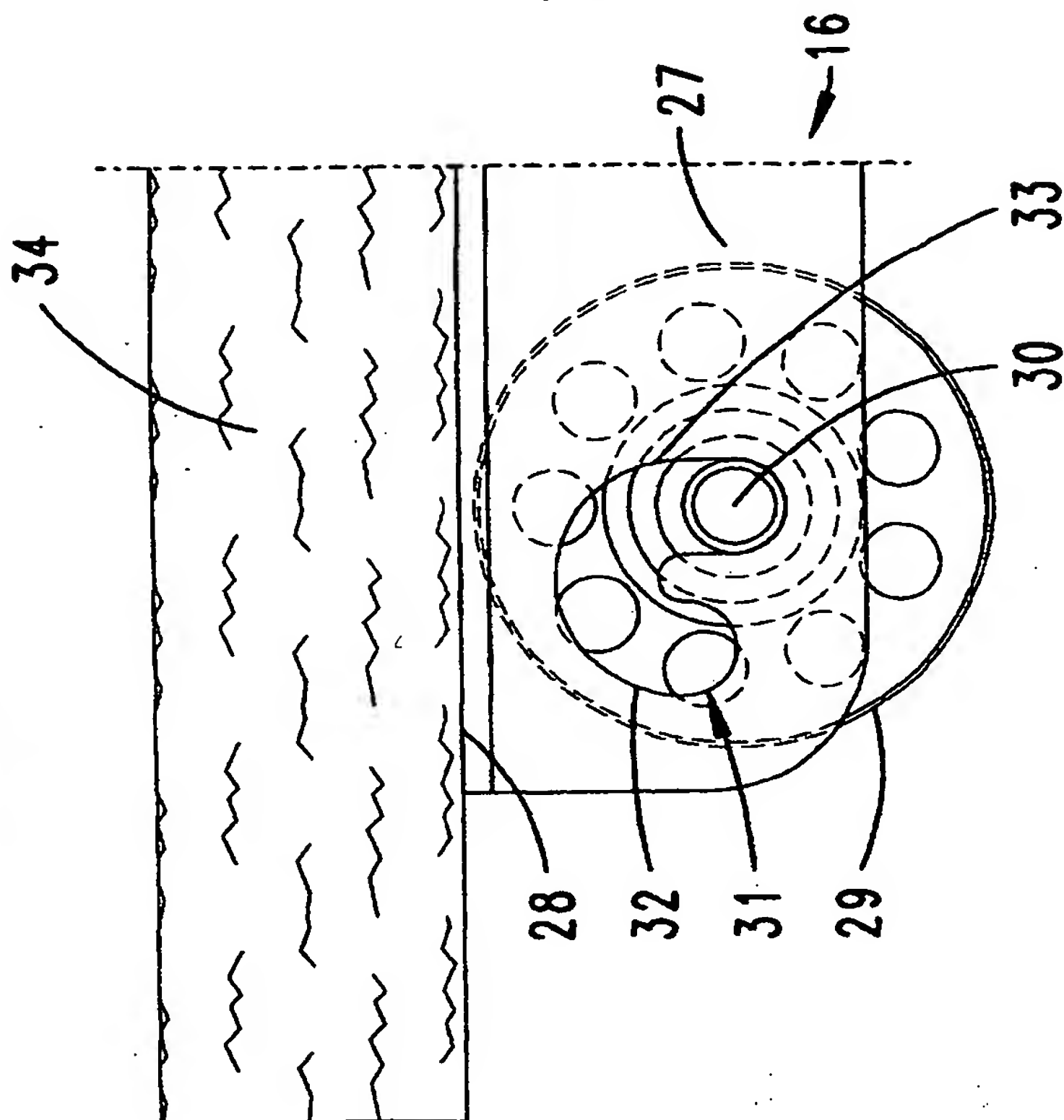


Fig. 7

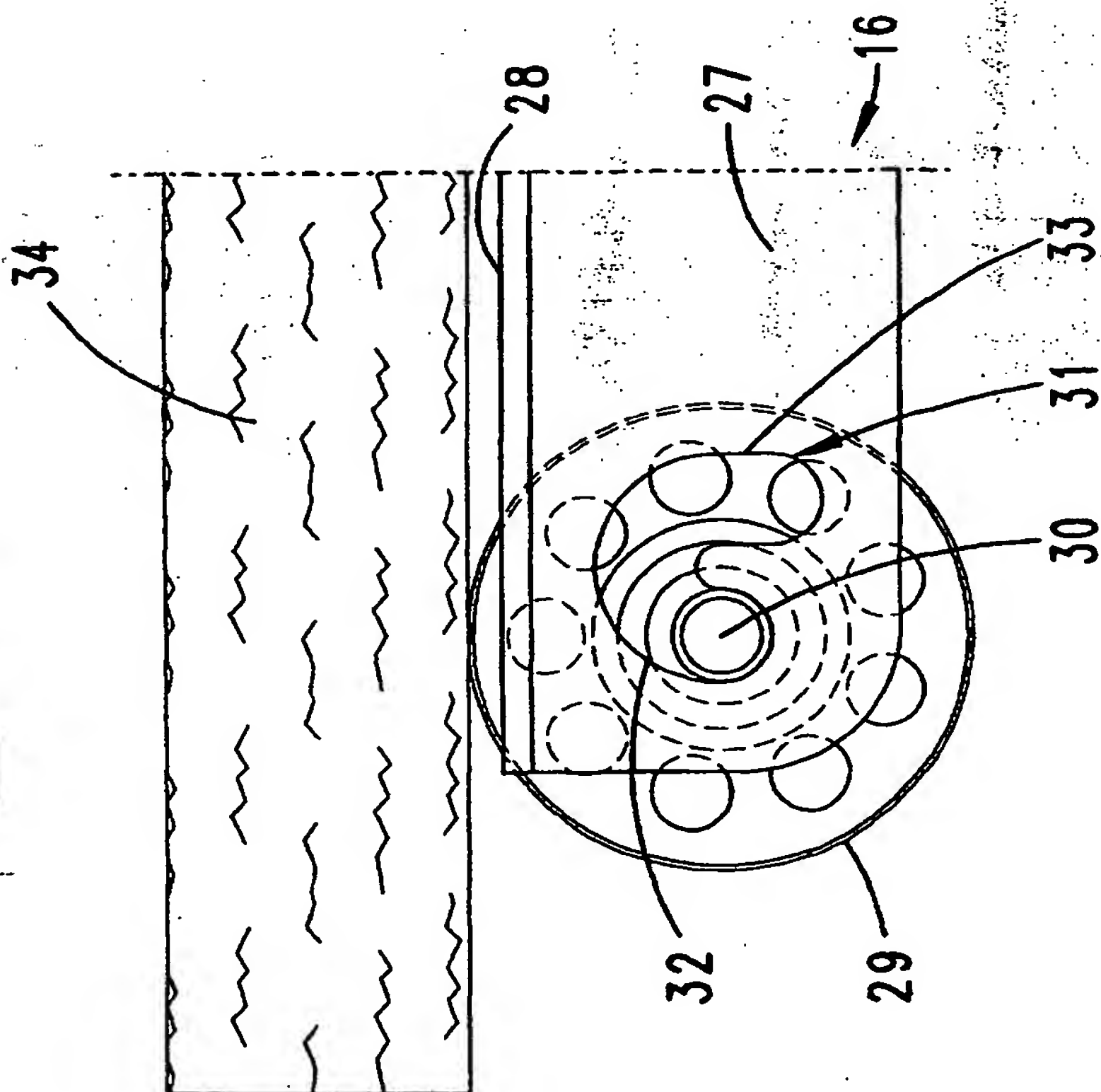
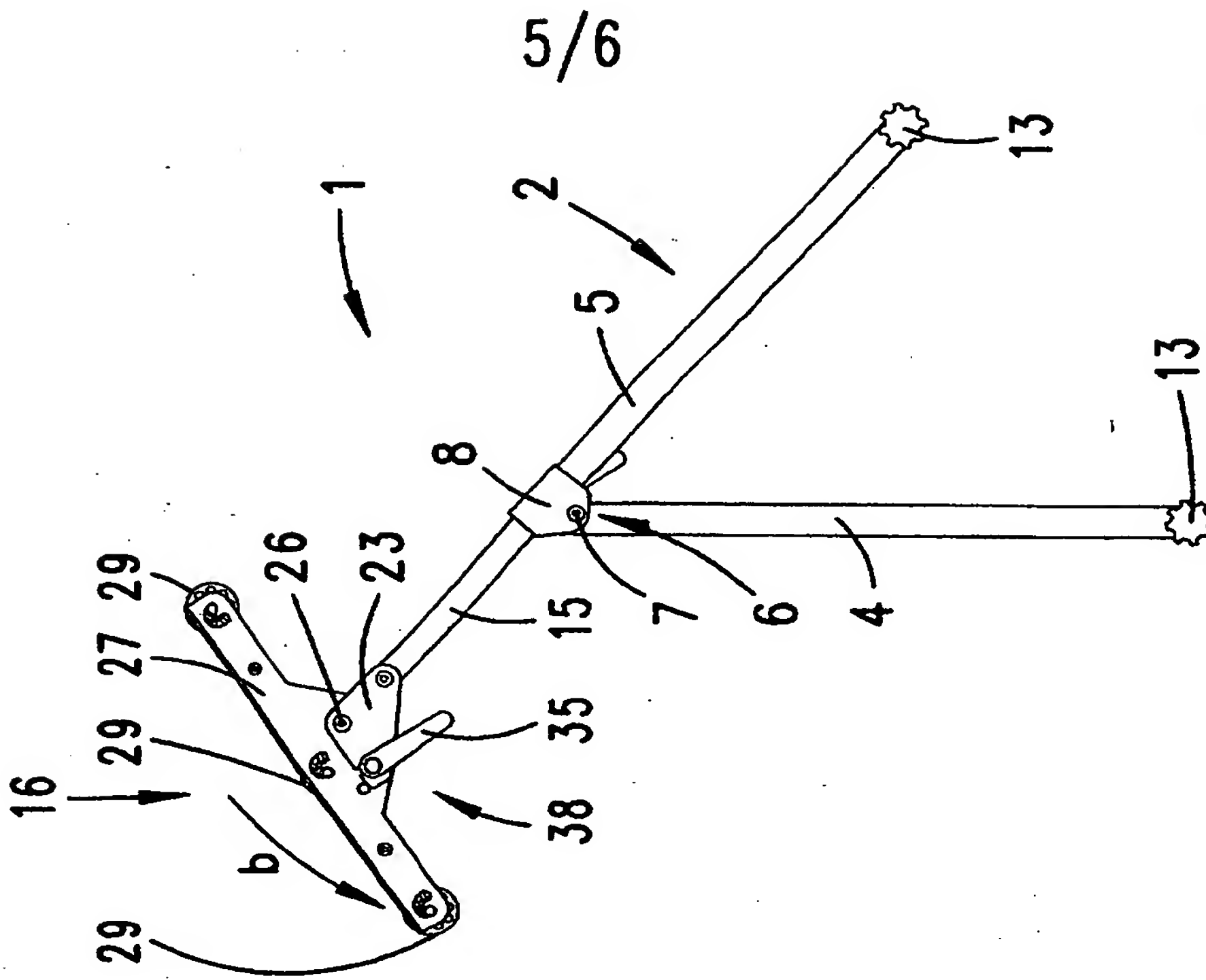
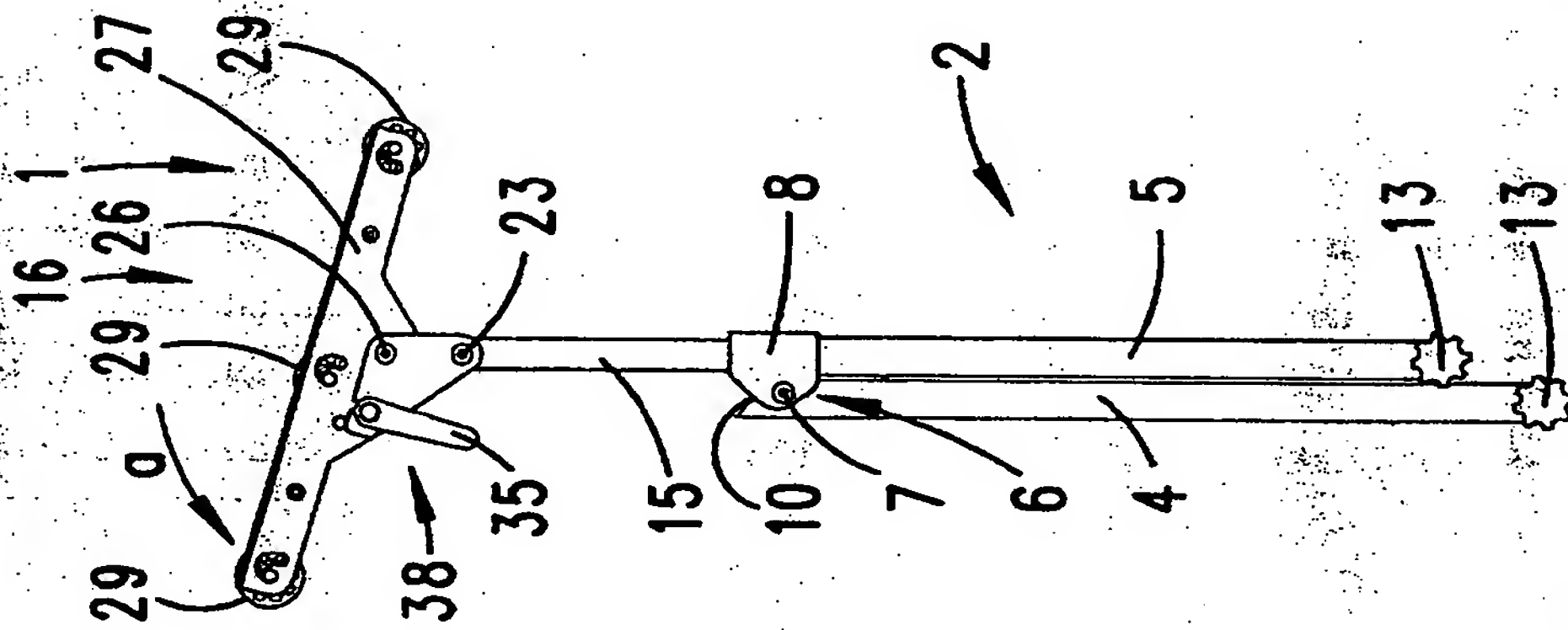
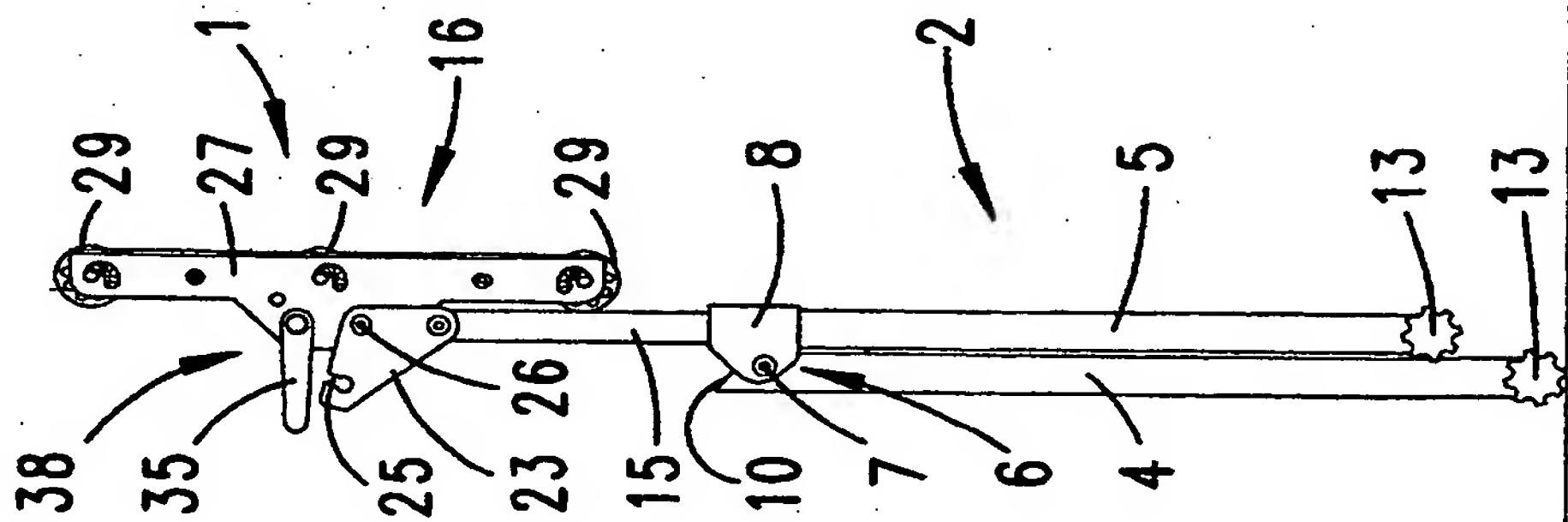


Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11



11.05.98

6/6

Fig. 13

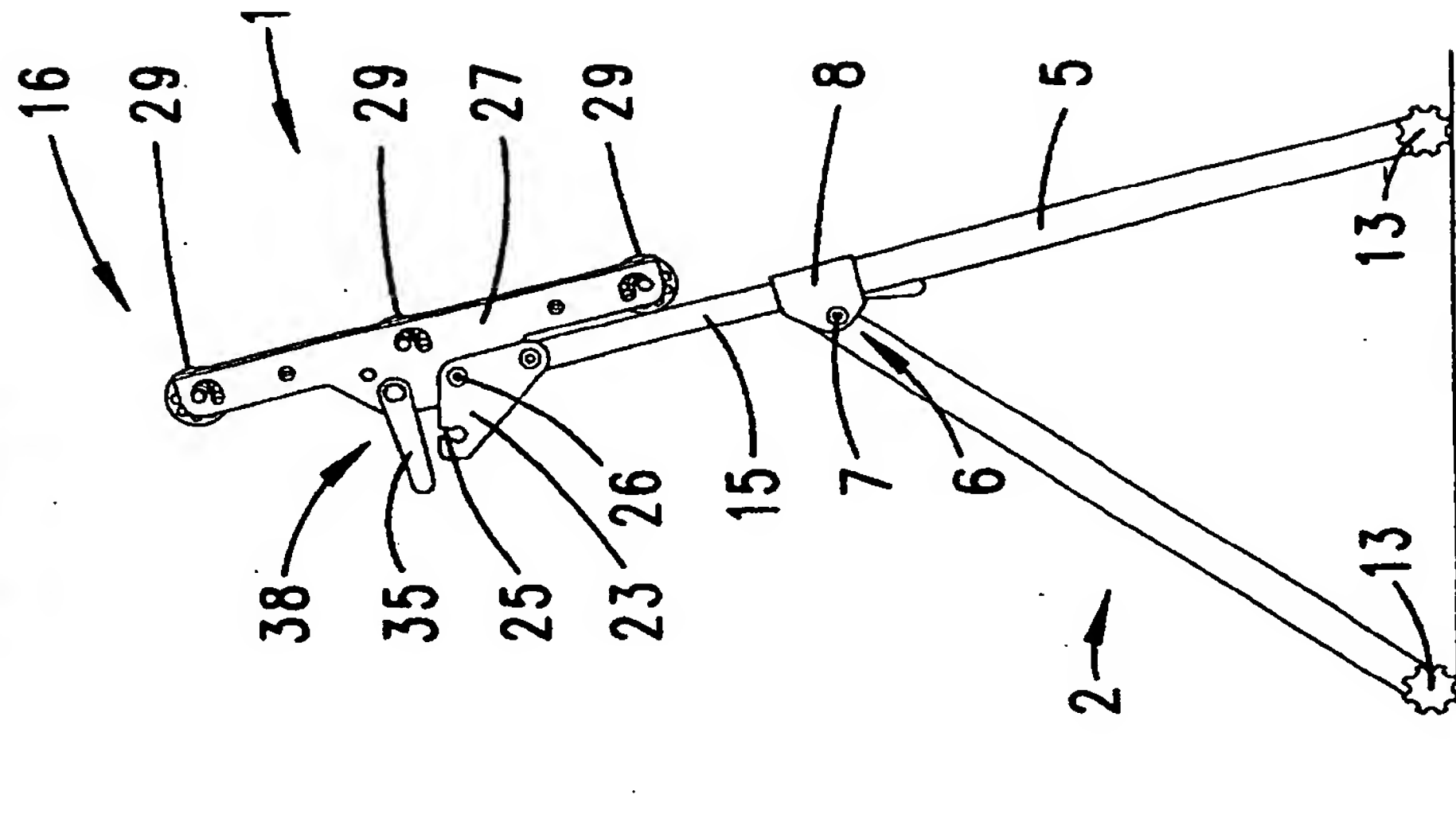


Fig. 12

